

Formación de Profesores de Ingeniería en la UIA Tijuana

Dra. Blanca M. Parra Mosqueda
Centro de Desarrollo Educativo

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA
Tijuana

1

Introducción

- El grupo de profesores que labora en el Departamento de Ingeniería de la UIA Tijuana tiene una formación profesional en las áreas de matemáticas, física o ingenierías, con postgrados en áreas afines.
- La formación que el Centro de Desarrollo Educativo ofrece a estos docentes está orientada al conocimiento y manejo de estrategias que ayuden a desarrollar en el alumno aprendizajes significativos y competencias esenciales para el ingeniero, según los perfiles declarados para cada una de las carreras, enmarcados en el contexto que caracteriza a la Universidad Iberoamericana.

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA Tijuana

2

Fundamento del programa de capacitación: Marco Conceptual para la revisión curricular del SEUIA.

La calidad educativa en el SEUIA-ITESO es entendida como **formar hombres y mujeres capaces para los demás**, de manera que, procurando intensamente la formación teórica y técnica del profesionista, dicha calidad se manifieste a partir del aporte que a la vida social, desde el ámbito profesional, tienen nuestros egresados.

No se trata entonces de considerar solamente los planes de estudio desde las profesiones y su desarrollo: **se pretende que pensemos en los perfiles profesionales y humanos que requiere la sociedad hoy y en el futuro para, desde una perspectiva más humana y humanizante, desarrollarse hacia mejores formas de vida y convivencia.** Esto significa reflexionar sobre el papel del profesional en una sociedad en constante cambio marcada por la despersonalización, por la concentración de los bienes y las posibilidades, por el crecimiento de una riqueza minoritaria y una pobreza mayoritaria, y por la falta de alternativas. Queremos repensar las profesiones de cara a la sociedad y no sólo desde el individuo.

Tal situación pide de nuestra organización educativa, **formar un egresado que se haya hecho competente para aportar elementos de cambio en esta sociedad, con un perfil profesional sólido y con un sentido de construcción de nuevas posibilidades y alternativas.**

Para lograr esto, **se ha trabajado en la incorporación del enfoque de competencias al diseño curricular de una manera propia, y en el diseño de una estructura curricular que posibilite el desarrollo de esas competencias de una manera integrada a partir de áreas curriculares y dimensiones formativas.**

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA Tijuana

3

Las competencias a desarrollar en el alumno.

A partir de esta declaración y del análisis del actual Perfil del Egresado de la UIA, los programas de estudio de la UIA se estructuran para desarrollar en el alumno competencias genéricas y específicas.

1. La promoción de las *competencias genéricas* debe de llevarse a cabo en todo el curriculum, y se constituyen en ejes transversales del mismo. Las competencias genéricas declaradas son :
 - Comunicación
 - Liderazgo intelectual
 - Organización de personas y tareas
 - Innovación y cambio
 - Perspectiva global humanista
 - Manejo de sí
2. Por otro lado, las *competencias específicas*, están referidas al desempeño dentro de un campo profesional particular, que remiten a un puesto o a una familia de puestos.

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA Tijuana

4

Definición de competencia

La definición de competencia que instrumentamos y sobre la cual se elaboran las guías de aprendizaje de los cursos en la UIA:

la interacción de un conjunto estructurado y dinámico de conocimientos, valores, habilidades, actitudes y principios que intervienen en el desempeño reflexivo, responsable y efectivo de tareas, transferible a diversos contextos específicos

La capacitación del docente.

El Centro de Desarrollo Educativo ofrece, en cada período lectivo, un catálogo de cursos y talleres que ayuden al docente en su tarea de desarrollar las competencias deseadas en el alumno.

Los talleres básicos son:

- Desarrollo de Competencias al Estilo del SUJ: Introducción y Planeación Didáctica.
- Evaluación Didáctica.
- Aprendizaje Basado en Problemas.
- Aprendizaje Orientado a Proyectos.
- Aprendizaje Basado en el Estudio de Casos.
- Fundamentos de Nuestra Identidad Institucional: UIAT.

La capacitación del docente 2.

Otros talleres y seminarios incluyen:

- Uso y Aprovechamiento de la Plataforma Moodle.
- Seminario 2008 de la Cátedra Fco. Eusebio Kino, SJ. : “¿Sorpresas de la Economía Actual? Globalización, Neoliberalismo y Solidaridad”.
- Detección de Conductas de Riesgo.

Los talleres básicos, además, forman parte del **Diplomado en Docencia para el Desarrollo de Competencias**, de manera que el docente puede acumular créditos a su propio ritmo y atendiendo a su disponibilidad de horario.

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA Tijuana

7

Las características de los talleres básicos (1).

1. Desarrollo de Competencias al Estilo del SUJ: Introducción y Planeación Didáctica.

Objetivo: Conocer las características de la educación basada en competencias y su aplicación a la planeación de un curso. Reflexionar sobre la práctica educativa regular y proponer los medios necesarios para re-significarla desde el marco en que se presenta la nueva estructura curricular de la Universidad Iberoamericana

Algunos Temas: Conceptos básicos de aprendizaje. Características de la formación académica del alumno en la UIA. Planeación y desarrollo de una guía didáctica. Desarrollo de competencias desde el aula. Implicaciones sobre la evaluación de un curso basado en competencias.

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA Tijuana

8

Las características de los talleres básicos (2).

2. Taller de Evaluación Didáctica

Objetivo: Dar a conocer los diferentes tipos de evaluación y las características y modalidades de la evaluación aplicada a un curso basado en competencias.

Algunos temas: Evaluación versus docimología. Tipos de evaluación. Técnicas de evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias.

Las características de los talleres básicos (3).

3. Talleres de Estrategias Didácticas:

- a) Aprendizaje Basado en Problemas (PBL)
- b) Aprendizaje Orientado a Proyectos (POL)
- c) Aprendizaje Basado en Estudios de Casos

Objetivo: Talleres destinado a conocer una estrategia didáctica específica, centrada en el aprendizaje y utilizando técnicas colaborativas, aplicables al desarrollo de competencias en el estudiante.

Algunos temas: Elementos del aprendizaje colaborativo. Características de la técnica específica (en cada caso) y su relación con el desarrollo de competencias. Diseño de una unidad de aprendizaje utilizando la técnica. Evaluación de los aprendizajes.

Las primeras dos estrategias didácticas (PBL y POL) son especialmente recomendables para los docentes del área de ingeniería.

Las características de los talleres básicos (3).

4. Taller: Fundamentos de Nuestra Identidad Institucional: UIAT.

Descripción: Con este taller se busca contextualizar al participante en torno a los fundamentos de la UIA Tijuana, brindar un panorama de su historia y sus documentos básicos, para que el docente formule las implicaciones que estos aspectos tienen, y los integre en su práctica educativa.

Algunos temas: Tradición Educativa de la Compañía de Jesús. Sistema de Universidades Jesuitas. ¿Qué es la UIAT? ¿Qué significa ser docente en el contexto de la UIAT?

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA Tijuana

11

Otras modalidades de la capacitación para los profesores de ingeniería (1).

El Departamento de Ingeniería, ha implementado otras estrategias para formar de manera muy personalizada a profesionales que recién inician su carrera docente en la UIA Tijuana. Esto incluye:

- Acompañamiento de un nuevo docente, en el curso impartido por un profesor establecido (a lo largo de todo el curso).
- Seminarios de comunicación de experiencias y de discusión de tópicos relativos a una materia en particular, entre profesores de un área y bajo la supervisión de la directora del Departamento de Ingeniería y uno o más profesores establecidos.
- Desarrollo de materiales y actividades de clase, bajo la supervisión de profesores establecidos.

19/02/2008

Centro de Desarrollo Educativo de la UIA Tijuana

12

Otras modalidades de la capacitación para los profesores de ingeniería (2).

- Desarrollo de las guías de aprendizaje de las materias que el profesor imparte, bajo la supervisión de la directora del Departamento y con el acompañamiento del Centro de Desarrollo Educativo.
- Apoyo a los docentes para completar su formación profesional a través de estudios de maestría o doctorado.

Finalmente

Una de las acciones que facilita el desempeño del docente de ingeniería es el diálogo permanente y la retroalimentación que recibe de otros profesores que imparten cursos para los alumnos de un mismo semestre, o de una secuencia de cursos.

Para ello, la Dirección del Departamento organiza reuniones periódicas conjuntas donde:

- se discute el desempeño de los alumnos,
- se detectan problemas de alumnos específicos o problemas de grupos,
- se discute sobre estrategias comunes para mantener un nivel académico adecuado,
- se discute sobre el trabajo en problemas o proyectos desarrollados por los alumnos de las diferentes carreras de ingeniería, trabajando colaborativamente y con el acompañamiento de los docentes.